DE

L'EMPLOI DU NAPHTOL

DANS LES

PANSEMENTS

COMMUNICATION

FAITE A LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DE LA SUISSE ROMANDE

LE 12 OCTOBRE 1888 A OUCHY

PAR

Jaques-L. REVERDIN

Extrait de la *Revue médicale de la Suisse romande*. Novembre 1888.

GENÈVE

IMPRIMERIE CHARLES SCHUCHARDT

1888

Extrait de la **Revue médicale de la Suisse romande.**
N° 11. — 20 novembre 1888.

De l'emploi du naphtol β dans les pansements,

Communication faite à la Société médicale de la Suisse romande le 12 octobre 1888, à Ouchy.

Par Jaques-L. Reverdin.

Messieurs,

Il y a près d'une année (17 octobre 1887), le professeur Bouchard[1] faisait à l'Académie des sciences une communication sur le naphtol β comme médicament antiseptique et préconisait son administration à l'intérieur pour obtenir l'antisepsie intestinale; c'est à la suite de cette communication et séduit à la fois par la grande puissance antiseptique et par la faible toxicité de ce produit que j'ai entrepris quelques expériences sur son application au pansement des plaies; c'est le résultat de ces tentatives, en nombre restreint il est vrai, que je vais vous communiquer aujourd'hui.

Comme beaucoup d'autres je suis bien convaincu que la question primordiale dans le traitement des plaies est plus encore dans l'asepsie que dans l'antisepsie; que les précautions prises pour rendre aussi aseptiques que possible la région opératoire, les instruments et les mains qui entrent en contact avec elle,

[1] *Semaine médicale*, 26 oct. 1887, p. 435.

les objets de pansement qui vont la protéger, ont une valeur de premier ordre; que si nous pouvions arriver à l'asepsie parfaite nous n'aurions plus besoin de pansements antiseptiques; l'asepsie suffirait et ce serait l'idéal atteint. Plus de substances plus ou moins irritantes en contact avec les tissus, modifiant les éléments cellulaires, les mortifiant dans une plus ou moins grande étendue; plus de produits toxiques livrés à l'absorption et pouvant agir défavorablement sur l'organisme entier. Ce serait donc l'idéal, mais il en est comme de tout idéal, nous pouvons bien nous en rapprocher, mais jamais l'atteindre; l'expérience de physique chirurgicale qui a pour but la stérilisation du champ opératoire, de tout ce qui arrive à son contact ou l'environne, est autrement malaisée à réussir, que l'expérience de chimie biologique qui consiste à tuer les germes par un toxique ou au moins à en entraver le développement. C'est pour cette raison que tout en cherchant à réaliser l'asepsie la plus parfaite, nous sommes encore obligés d'en combler les lacunes et d'en assurer les résultats par l'emploi des antiseptiques; nous pouvons bien réussir à exclure des tissus intéressés dans une opération, par nos mesures d'asepsie, la plupart des microbes et des germes qui n'auraient pas manqué d'y être déposés sans elles, mais nous ne pouvons jamais jusqu'ici être certains de n'en avoir laissé pénétrer aucun; il ne nous reste d'autre moyen que de les détruire ou de nous opposer à leur pullulation, et nous cherchons à atteindre ce but par les antiseptiques.

Les substances antiseptiques ont du reste dans leur utilisation chirurgicale deux buts à remplir :

1° Détruire les germes qui ont pu contaminer les tissus; nous utilisons dans ce but des solutions ou des émulsions, qui servent à nettoyer, à irriguer les tissus;

2° Protéger la plaie contre les microbes qui pourraient y arriver ultérieurement; et nous usons de différentes substances incorporées aux objets de pansement.

C'est à ce dernier usage que j'ai employé le naphtol β.

Vous savez que parmi les substances employées dans les pansements un très grand nombre et parmi les plus efficaces et les plus employés sont douées de propriétés toxiques; l'acide phénique, l'iodoforme, le sublimé n'ont fait que trop parler d'eux sous ce rapport, et les cas de mort survenus par l'emploi de ces substances sont trop nombreux pour ne pas faire réfléchir; je ne conteste pas que ces catastrophes sont largement compen-

sées par l'innombrable quantité d'opérations réussies, de vies sauvées par l'antisepsie; il n'en reste pas moins que tout n'est pas bénéfice et que les antiseptiques ont aussi leur passif.

Ces catastrophes s'expliquent bien parfois : à côté de l'usage des antiseptiques, il y a l'abus; l'on a vu remplir de vastes cavités d'acide salicylique, d'iodoforme, et l'on a dû vite en revenir à une pratique plus saine et à une prodigalité moindre; mais nous savons bien aussi qu'en dehors de tout abus, des cas d'intoxication se sont malheureusement produits; nous savons que dans la pratique obstétricale des empoisonnements par le sublimé employé en solutions très faibles ont été observés; il n'y a là rien qui doive étonner ceux qui connaissent les différences colossales de tolérance que présentent les différents individus pour les sels de mercure; l'histoire de cette femme qui présenta de la salivation pour avoir subi une cautérisation du col au nitrate acide est connue de tous; pour ma part, j'ai vu dernièrement une intoxication mercurielle avec selles sanglantes, stomatite intense, chez un jeune syphilitique auquel j'avais fait une injection sous-cutanée de 10 centigrammes d'oxyde jaune, dose ordinairement parfaitement tolérée.

C'est pour cette raison que jusqu'ici je suis resté réfractaire à l'emploi du sublimé, et fidèle, faute de mieux, à l'acide phénique, pour la désinfection des instruments, des mains, de la soie et pour le nettoyage des plaies fraîches. Mais revenons-en au pansement protecteur; c'est, si je ne me trompe, l'iodoforme qui a aujourd'hui le plus grand nombre d'adhérents; c'est la gaze iodoformée que j'employais de préférence comme topique directement en contact avec la peau et la ligne de réunion. L'iodoforme aussi est un toxique et quoique ses propriétés aient fait l'objet de quelques discussions, il est encore très employé; cependant c'est un produit coûteux, doué d'une odeur pénétrante qui n'est pas du goût de tout le monde, et surtout c'est une substance toxique; la tolérance pour ce toxique varie et son martyrologe est malheureusement déjà long, si bien que plusieurs chirurgiens l'ont banni de leurs pansements; moi aussi j'ai observé des cas d'intoxication iodoformique, heureusement non mortels, dans ma pratique. C'est pour cela qu'à la lecture du travail de Bouchard j'ai espéré pouvoir remplacer l'iodoforme par une substance moins dangereuse et plus efficace.

Le naphtol β ($C^{10}H^{7}HO$) a été introduit dans la thérapeutique par Kaposi, qui l'a employé dans le traitement de la gale,

du psoriasis, de l'eczéma, du prurigo et de l'ichthyose; il a été depuis utilisé dans le même but par un certain nombre de dermatologistes allemands et français; on a signalé quelques cas d'intoxication; l'hémoglobinurie a été observée chez un enfant atteint de prurigo et jusqu'aux expériences de Bouchard le naphtol a été considéré comme un toxique puissant; il est fort possible que le naphtol employé fût impur, il est même certain que celui dont se servait Kaposi, et qui se présentait sous la forme de gros cristaux violets, n'était que le naphtol du commerce, de même que celui qui est indiqué par un auteur comme présentant une odeur moins forte que le goudron. Le naphtol pur que je vous présente est inodore, en paillettes d'un blanc un peu jaunâtre. Quoiqu'il en soit les expériences de Bouchard ont établi d'une façon précise les propriétés du naphtol β.

Voici quelles sont d'après lui les principales propriétés de ce corps, celles qui l'ont engagé à l'administrer à ses malades, et qui m'ont engagé moi-même à l'utiliser dans les pansements. Le naphtol β n'est soluble dans l'eau qu'à la dose de gr. 0,2 pour 1000; il est facilement soluble dans l'alcool et dans l'éther; l'addition d'alcool à l'eau augmente sa solubilité, on peut en dissoudre gr. 0,33 dans l'eau contenant 1 gr. d'alcool pour 1000; 1 gr. dans l'eau contenant 50 d'alcool pour 1000; 2 gr. dans l'eau contenant 200 d'alcool pour 1000; c'est donc une substance fort peu soluble, d'où sa faible toxicité. Sa toxicité a été du reste établie expérimentalement et d'après Bouchard l'on n'arriverait à produire la mort qu'en faisant ingérer une dose de naphtol supérieure à gr. 3,80 par kilogramme d'animal, dose 187 fois plus faible que la dose de biiodure de mercure capable d'amener le même résultat. La dose toxique pour un homme de 65 kilos serait voisine de 250 grammes; il s'agit dans tout ceci du naphtol ingéré sous forme solide. Sous forme de solution introduite directement dans les veines la dose toxique est de gr. 0,40 par kilogramme d'animal, ce qui ferait 26 grammes pour un homme de 65 kilogr.

Si le naphtol est peu toxique, son pouvoir antiseptique est élevé; Bouchard l'a étudié en cultivant onze microbes différents comparativement dans des milieux nutritifs additionnés de naphtol en proportions variées de façon à établir la dose nécessaire pour entraver ou empêcher le développement de chaque microbe; à la dose de 0,33 pour 1000 de substance nutritive, liquide comme les bouillons ordinaires ou solidifiée par la géla-

tine ou par l'agar-agar, le naphtol empêche complètement le développement des microbes de la morve, de la mammite de la brebis, du choléra des poules, du charbon bactéridien, du microcoque de la pneumonie, et ce qui nous intéresse particulièrement de *deux organismes de la suppuration, les staphylococcus albus et aureus;* à la même dose il retarde un peu la germination du bacille de la tuberculose. A la dose de 0,40 °°/₀₀ le naphtol exerce d'une façon évidente son action antiseptique sur le bacille cyanogène; pour produire le même effet il suffit de 0,025 de biiodure et le pouvoir antiseptique de ce dernier est ainsi 16 fois plus grand que celui du napbtol; de la même façon l'on a établi que l'acide phénique est cinq fois moins, la créosote trois fois moins antiseptique. Comparant sous les deux points de vue du pouvoir antiseptique et du pouvoir toxique le naphtol avec d'autres antiseptiques insolubles, Bouchard donne le tableau suivant :

	Dose antiseptique.	Dose toxique.	Dose pathologique.
Iodoforme...	1,27 °/₀₀	0gr,50	0gr,05
Iodol.....	2,75	2 ,17	1 ,24
Naphtaline..	1,51	3 ,40	1 ,00
Naphtol.....	0,40	3 ,80	1 ,10

Une expérience facile démontre le pouvoir antiseptique du naphtol; elle consiste à agiter de l'urine avec du naphtol en poudre, à la filtrer et à l'exposer à l'air; elle ne fermente pas. J'ai fait à plusieurs reprises cette expérience. Le 2 décembre, par exemple, je remplis deux tubes à expérience, l'un de moitié de mon urine introduite directement dans le tube et de moitié d'eau ordinaire, l'autre de moitié de mon urine et de moitié d'eau ordinaire tenant une pointe de canif de napbtol en suspension. Les deux tubes sont laissés ouverts dans mon cabinet. Le 6, le premier tube présentait une pellicule à sa surface, était trouble dans toute sa bauteur, exhalait une odeur ammoniacale et renfermait des bactéries mobiles en quantité. L'autre tube était clair et sans odeur; on trouvait cependant dans le liquide des microbes immobiles. Le 8 un fort dépôt s'était fait au fond du premier tube, notablement plus trouble et exbalant une forte odeur ammoniacale; l'autre est resté clair et sans odeur. La fermentation continue dans le premier tube; le second ne présente pas d'odeur, mais on y observe le 18 un léger nuage vers le fond. Enfin le 8 avril au bout de quatre mois un tiers

du liquide s'est évaporé ; le second tube est toujours limpide, sans odeur, il n'y a qu'un dépôt d'apparence muqueuse peu abondante au fond. Il a suffi pour obtenir ce résultat d'une pointe de canif de naphtol en poudre ; si l'on songe à la faible solubilité de cette substance l'on voit quelle infime quantité a pu entrer en action.

Vous comprenez, Messieurs, maintenant, pourquoi j'ai voulu expérimenter cette substance ; c'est la réunion dans le naphtol d'une faible solubilité, d'une faible toxicité et d'un pouvoir antiseptique élevé qui m'ont engagé à l'employer dans les pansements ; j'ajoute que pratiquement il présente encore deux avantages, son absence d'odeur forte, et son prix relativement bas.

Le naphtol β chimiquement pur que j'ai employé m'a été fourni par M. Testuz, pharmacien à Genève, il provenait de la maison Duvernoy de Stuttgardt et revient à 7 francs le kilo, tandis que l'iodoforme provenant de la même maison coûte 50 francs le kilo ; le naphtol β coûte donc 7 fois moins cher que l'iodoforme, et comme d'après Bouchard la dose antiseptique est trois fois moins forte, le même résultat peut être obtenu avec une dépense 21 fois moindre ; je laisse de côté il est vrai dans ce calcul l'action de la substance vis-à-vis du bacille de la tuberculose, question incomplètement résolue.

Voici maintenant le résultat de mes expériences. Je n'ai employé le naphtol jusqu'ici qu'en pulvérisation à la surface de la ligne de réunion, ou incorporé à la gaze comme pansement protecteur remplaçant la gaze iodoformée. Pour la pulvérisation je n'ai pas employé le naphtol en paillettes, mais le naphtol en poudre. La gaze a été préparée de la façon suivante : j'ai pris de la gaze hydrophile de Schaffhouse ; cette gaze a été imbibée aussi également que possible d'une solution de naphtol β dans l'alcool ou dans l'éther ; puis la gaze déroulée, j'ai laissé s'évaporer l'alcool ou l'éther ce qui ne demande que quelques minutes ; elle est coupée en morceaux convenables et conservée soit dans un rouleau de gutta-percha, soit dans un bocal désinfectés ; toutes les précautions ont été prises pour la désinfection du récipient de la solution, des mains, des instruments ; la seule source d'infection réside dans l'exposition à l'air pour le séchage ; la gaze déroulée était maintenue suspendue à chaque bout par une personne ; plus est rapide l'évaporation, mieux cela vaut à ce point de vue de l'infection par l'air, et sous ce rapport l'éther serait préférable, si

son prix n'était pas si élevé. Du reste ce procédé de fabrication est imparfait et il ne serait pas difficile avec une presse par exemple d'imbiber plus également la gaze et avec une dépense moindre de liquide. J'ai pris, disais-je, de la gaze hydrophile de Schaffhouse; il est évident que cette gaze étant loin d'être stérile, et donnant dans le bouillon des cultures luxuriantes ne présente pas de garanties suffisantes, et que, si l'imbibition n'est pas égale, il peut arriver que par places la gaze naphtolée ainsi préparée ne soit pas antiseptique; c'est, je le suppose, là l'explication de quelques échecs dans mes expériences. C'est pourquoi dans ces derniers temps, ayant pu avoir le moyen de stériliser la gaze je me suis empressé de l'employer; ce moyen a consisté à chauffer la gaze dans une étuve sèche à 140° environ pendant 4 ou 5 heures, et à ne la retirer de l'étuve qu'au moment de la naphtoler; mais je n'ai commencé à employer cette stérilisation que tout dernièrement; parmi les cas de pansement au naphtol β que je vous soumets un seul a bénéficié de ce perfectionnement important: c'est un cas de résection d'une extrémité phalangienne pour orteil en marteau, suivi de réunion par première intention absolue.

Sauf quelques exceptions le pansement au naphtol n'a été employé par moi que pour des cas de plaies fraîches, réunies, ou de plaies opératoires suturées. Ces différentes opérations, ont été pratiquées avec les précautions antiseptiques que j'emploie d'habitude; pour la désinfection des mains, des instruments, du champ opératoire, le nettoyage de la plaie c'est l'acide phénique à 5 % qui a été employé; à 2 ½ % pour les lavages un peu abondants; le catgut servant aux ligatures ou aux sutures perdues avait été stérilisé par la chaleur, la soie pour les sutures superficielles avait été bouillie dans l'acide phénique à 5 %, les drains de caoutchouc conservés dans la même solution; nous nous servons comme éponges de carrés de gaze hydrophile bouillie dans l'acide phénique à 5 %.

L'opération terminée, la suture faite, nous projetions sur la ligne de réunion une petite quantité de poudre de naphtol; nous recouvrions aussitôt toute la plaie, en la dépassant, d'un petit paquet de gaze naphtolée contenant en poids 10 ou 15 parties de naphtol pour 100 parties d'étoffe; par-dessus venait de l'ouate benzoïque quelquefois recouverte d'une couche de ouate de tourbe et enfin, sans tissu imperméable interposé, le tout était fixé au moyen de bandes de flanelle ou de coton.

Le naphtol β n'a jamais donné lieu à aucune irritation de la peau, pas trace d'érythème, d'eczéma, de bulles; ce résultat est contraire à ce que m'a dit avoir observé notre confrère de Berne, le Dr Girard, qui a comme moi à la suite de la communication du prof. Bouchard essayé le naphtol comme antiseptique; le produit était-il bien le même, était-il réellement pur? C'est la question que l'on doit se poser en face de ces effets différents; le fait est que le Dr Girard avait dû bientôt renoncer à poursuivre ses essais à cause de l'irritation produite sur la peau. Les opérés pansés avec le naphtol ne se sont jamais plaints de douleurs au moment des pansements toutes les fois qu'il s'agissait de plaies suturées; et pourtant le naphtol appliqué sur la langue y produit au bout d'un instant une sensation de piqûre et de brûlure assez analogue à celle que provoque le poivre; les mains qui ont été en contact avec la solution alcoolique de naphtol, comme cela m'est arrivé chaque fois que je préparais de la gaze, deviennent également malgré le lavage immédiat le siège d'une douleur analogue assez vive, qui débute quelque temps après le contact et ne persiste guère plus d'une demi-heure. Quelques malades porteurs de plaies ouvertes en granulation et pansés avec la poudre et la gaze au naphtol ont signalé également une douleur assez vive, mais supportable, ne commençant à se manifester qu'au bout de quelques instants et ne durant généralement qu'un temps limité.

Quant à des phénomènes d'intoxication, je n'en ai observé aucun, ce qui était à prévoir avec les doses minimes employées; je dois dire que je n'ai pas fait de recherches jusqu'ici du côté des excreta, de l'urine en particulier, c'est une lacune à combler; d'autant plus que l'on a signalé comme conséquence de l'empoisonnement par le naphtol, l'hémoglobinurie, l'albuminurie à côté des vomissements, des syncopes, et des convulsions éclamptiques. Dans tous les cas, sous la forme et aux doses employées, le naphtol me paraît absolument innocent chez l'homme.

Voyons maintenant les résultats au point de vue de la marche de la guérison. Je tiens compte de tous les cas de plaies non ouvertes, c'est-à-dire de toutes les plaies suturées, accidentelles ou chirurgicales, traitées par le pansement au naphtol. Ces cas sont au nombre de 38. Savoir :

4 amputations (1 de jambe, 2 d'orteils, 1 de l'auriculaire).
2 résections (1 de côte pour pseudarthrose avec chevauchement, 1 de la tête d'une phalange pour orteil à marteau).
3 plaies accidentelles (2 de la main par éclatement de fusil et par écrasement, 1 plaie de tête contuse).
1 opération de pseudarthrose du tibia consécutive à une ostéomyélite par avivement et suture osseuse.
1 extraction d'aiguille de la main.
2 opérations pour rétraction de l'aponévrose palmaire par dissection des masses fibreuses.
18 extirpations de tumeurs (3 tumeurs bénignes du sein, 6 carcinomes du sein avec évidement de l'aisselle, 1 castration pour tumeur du testicule, 2 lipomes, 2 cas de ganglions tuberculeux, 1 molluscum, 1 sarcome cutané de la main, 1 angiome caverneux de la région sous-maxillaire et carotidienne, 1 énucléation de goitre.
3 cures radicales d'hydrocèle.
2 opérations de hernies crurales étranglées.
1 néphrectomie pour hydronéphrose.
1 laparotomie pour ablation des annexes de l'utérus.

38

Sur ces 38 opérations, la réunion par première intention absolue a été obtenue 23 fois; j'entends par réunion par première intention absolue la fermeture de la plaie sans suppuration si minime soit-elle, même au niveau de l'orifice du drainage; dans ces 23 cas la soudure de la plaie a été immédiate et complète et il ne s'est pas écoulé autre chose après l'ablation du drain qu'un liquide séreux ou séro-sanguinolent, sans le moindre trouble qui indique la présence de pus; ces cas se répartissent de la façon suivante :

3 amputations (1 de jambe, 1 d'un orteil surnuméraire, 1 de l'auriculaire).
2 résections (1 de côte pour pseudarthrose, 1 de la tête d'une phalange pour orteil à marteau).
11 extirpations de tumeurs (2 tumeurs bénignes du sein, 3 carcinomes du sein avec évidement de l'aisselle, 1 castration pour tumeur du testicule, 2 lipomes, 1 ganglion tuberculeux, 1 molluscum, 1 sarcome de la main).
1 cure radicale d'hydrocèle.
1 opération de hernie crurale étranglée.
1 néphrectomie pour hydronéphrose.
1 laparotomie pour castration féminine.
1 opération pour rétraction de l'aponévrose palmaire.
1 plaie accidentelle par éclatement de fusil.
1 extirpation de corps étranger, aiguille, de la main.

23

Je dois cependant faire une exception pour le cas de néphrectomie; si

la réunion par première intention de l'incision a été obtenue, la contre-ou verture du drainage a laissé écouler pendant fort longtemps du sang mêl de sérosité et de flocons fibrineux; cet écoulement qui a nécessité l réintroduction d'un petit drain a paru dû à une petite tumeur indépen dante du rein, siégeant dans la paroi abdominale, et dont la nature es problématique; ce drain a fini par laisser écouler un liquide légèremen mêlé de pus, mais au bout d'un long temps après l'opération.

Sur les 15 cas restant, 12 fois la réunion primitive a été simplement retardée, trois fois elle a échoué et la guérison s'est faite par suppuration. Sur les 12 cas de réunion retardée, j'en note quatre où la cause du retard a été un sphacèle dû à différentes causes; dans deux cas d'extirpation de carcinomes du sein avec évidement de l'aisselle il y a eu mortification d'une mince bordure de peau au niveau de l'aisselle, mortification due soit à la striction des sutures, soit à la pression du pansement; dans un cas de suture osseuse pour une pseudarthrose du tibia, consécutive à l'ablation d'un séquestre d'ostéomyélite, l'incision et la suture ont porté sur le tissu cicatriciel lui-même, au niveau de la face interne du tibia; cette peau non doublée de tissu conjonctif s'est mortifiée, il y a eu en conséquence suppuration, mais sans la moindre réaction générale. Légère mortification enfin dans un cas d'opération pratiquée pour une rétraction de l'aponévrose palmaire par dissection et excision de l'aponévrose altérée; là encore la peau était mince, non doublée, avait été péniblement séparée des parties sous-jacentes, et ne présentait pas de bonnes conditions de vitalité.

Dans ces quatre cas l'échec partiel ou total de la réunion ne peut être attribué au mode de pansement, d'autant plus que dans les deux premiers cas et dans le dernier une grande partie de la plaie s'est réunie par première intention. Dans les 8 cas suivants, la réunion a été retardée soit par une légère suppuration par l'incision du drainage, soit par un léger suintement des bords de la plaie; à la première catégorie appartiennent un cas de plaie contuse du crâne, une hernie crurale étranglée, une cure radicale d'hydrocèle, une extirpation d'angiome caverneux; dans ces quatre cas il y a eu un peu de suppuration, très légère, sans aucune réaction générale, et du reste avec réunion par première intention des parties suturées.

Dans un cas de désarticulation d'orteil pour une arthrite fongueuse, chez la même malade qui subit l'amputation de l'autre

jambe, il y a eu récidive sur place de petits foyers fongueux qui ont nécessité des cautérisations et un raclage; là encore le pansement n'y est pour rien.

Dans un cas d'écrasement de la main par une machine à battre l'or, la guérison a été lente ; il y a eu un peu de suintement séreux; cela s'explique par le genre de la lésion. Enfin dans une cure radicale d'hydrocèle aussi, suintement léger, retard de la cicatrisation.

Chez une femme tuberculeuse à la suite de l'extirpation de ganglions suppurés cruraux la réunion s'est faite d'abord, puis la cicatrice s'est élargie, étirée en quelque sorte; la malade est partie avant que la réunion fût de nouveau solide.

Parmi les 12 cas indiqués il en est, ceux de mortification par exemple, où l'accident n'a rien à voir avec le pansement employé ; dans les autres il est vrai, la réunion par première intention n'a pas été absolue, mais il s'en est fallu de bien peu, et d'ailleurs dans les cas où il y a eu de la suppuration par le drain, suppuration minime, la partie suturée de la plaie est restée réunie. Ce ne sont pas des résultats absolument parfaits, mais ce sont pourtant de bons résultats. Il serait difficile d'établir si les légers accidents qui ont retardé la guérison définitive sont dus à une faute commise pendant l'opération, à un défaut d'asepsie ou à l'emploi du naphtol.

Viennent ensuite deux cas plus défavorables :

Un cas d'énucléation de goitre où, quoique la réunion se fût faite, il y a eu une assez forte suppuration par le drain avec fièvre, le malade a guéri du reste. Même remarque sur l'origine de la suppuration que dans les cas précédents; j'ajoute que quelques opérateurs sont peu favorables à l'énucléation précisément parce que à cause des manœuvres un peu longues et pour d'autres motifs la réunion par première intention échouerait plus souvent qu'après l'ablation.

Un cas d'extirpation de tumeur bénigne du sein avec un coin de la glande; le drain fut peut-être enlevé trop tôt ou l'hémostase avait été insuffisante ; du sang s'accumula derrière la ligne de réunion; celle-ci céda et la plaie guérit par granulation ; pas de phénomènes généraux.

Enfin le dernier et trente-huitième cas est un échec complet. Extirpation d'un carcinome du sein avec évidement de l'aisselle; suppuration abondante, avec forte réaction fébrile, mortification étendue de la peau et du tissu conjonctif, désunion presque

complète; plus tard érésipèle, et finalement guérison. La gaze employée pour le pansement, était de la gaze hydrophile naphtolée non stérilisée, comme du reste dans la grande majorité des 38 cas.

En résumé nous pouvons répartir sous le rapport de la réunion les résultats de la façon suivante :

Résultats parfaits....	23	réunion absolue ou simplement retardée	35
Résultats bons.....	12		
Résultats médiocres .	2	suppuration ou désunion	3
Résultats mauvais...	1		
	38		

Outre les avantages que présente le naphtol par le fait de sa faible toxicité, de son absence d'odeur, de son bas prix, il me semble que les résultats que je viens de vous indiquer sont encourageants; je n'ai pas voulu compliquer jusqu'ici mon expérimentation, et je n'ai modifié qu'une chose, la nature de l'agent antiseptique protecteur ; je compte maintenant chercher dans la même voie à remplacer les liquides de lavages, l'acide phénique, le sublimé, par des solutions non toxiques ou moins toxiques tout en restant antiseptiques.

Un mot sur l'action topique du naphtol; elle ne peut être bien étudiée que sur les plaies ouvertes, en granulation ; il m'a semblé que celles-ci étaient en quelque sorte desséchées par le contact de la poudre, la suppuration était peu abondante, les bourgeons denses, mais peu saillants; la cicatrisation se faisait lentement; je n'ai du reste traité que fort peu de plaies de ce genre par le naphtol. J'ai commencé aussi dernièrement à employer le naphtol sous forme de bâtonnets pour les pansements intra-utérins, à l'exemple du Dr Mayor, mais je ne puis encore rien conclure; un fait à noter cependant, c'est que les pansements n'ont jusqu'ici jamais donné lieu à la moindre sensation douloureuse.

Tout ce que je viens de dire a trait à l'emploi du naphtol β. Le naphtol α a été étudié par le Dr Maximovitch[1] qui lui a reconnu une puissance antiseptique supérieure à son isomère ; et chose particulièrement intéressante, une puissance marquée sur le bacille de la tuberculose, dont il empêche complètement

[1] *Acad. des Sciences*, séance du 30 janv. 1888; in *Semaine médicale*, 8 fev. 1888.

la germination à la dose de 0,20 à 0,25 pour 1000. De plus le naphtol α serait trois fois moins toxique que le β et près de 700 fois moins que le biiodure de mercure; la dose toxique pour un homme de 65 kilos serait de 585 grammes. Il y a donc lieu de l'expérimenter à son tour et c'est ce que j'ai commencé depuis peu; les faits sont encore trop peu nombreux pour que je puisse en rien dire.

Notes additionnelles (12 novembre 1888).

I

Depuis ma communication, je me suis aperçu que chez quelques malades l'introduction de bâtonnets de naphtol β dans la cavité utérine était suivie de douleurs assez vives; cette douleur est loin d'être constante et paraît en général assez modérée; mais je devais signaler ce fait contraire à mes observations précédentes, peu nombreuses, du reste.

II

Comme je le disais en terminant, j'ai commencé à la fin du mois de septembre dernier à substituer au naphtol β le naphtol α; je l'ai employé, du reste, de la même façon, soit sous forme de poudre, soit sous forme de gaze naphtolée à 10 %.

Sept cas de plaies réunies ont été ainsi pansées, savoir quatre cas de cure radicale d'hydrocèle, un cas d'extirpation de ganglions nécessitant trois incisions distinctes, un cas d'incision d'épanchement traumatique de sérosité sur le dos du pied et un cas de kyste sébacé. J'ai en outre tamponné avec la même gaze des plaies laissées en partie ouvertes, savoir : un cas de résection de l'astragale et d'une partie du calcaneum, un cas de résection totale du coude, un cas d'évidement d'un foyer tuberculeux de l'olécrane, un cas d'abcès froid épitrochléen avec évidement de l'os, et un cas de volumineux abcès caséeux de la racine de la cuisse; ces cinq cas, comme on le voit, concernent des affections tuberculeuses, et c'est précisément à cause de la puissance du naphtol α vis-à-vis du bacille de Koch que j'ai employé cet agent; le tamponnement de la cavité, avec suture

partielle de la plaie, est la méthode que je suis depuis plusieurs années, après les opérations pour affections tuberculeuses, à peu d'exceptions près; j'employais jusqu'ici la gaze iodoformée.

Relativement à l'action antiseptique, le naphtol α nous a donné de bons résultats ; dans les plaies suturées, jamais nous n'avons observé de suppuration notable, et, dans les plaies ouvertes, les liquides de la plaie se sont écoulés sous la forme de sérosité sanguinolente, puis d'un liquide épais, gommeux, légèrement ambré et peu abondant; la surface des plaies ouvertes s'est montrée plusieurs fois comme enduite, pendant les premiers jours, d'une couche d'un gris brun, d'assez mauvais aspect, mais qui a disparu pour faire place à des bourgeons peu actifs; le travail de réparation paraît plutôt ralenti. Le tamponnement et la pulvérisation ont donné lieu, chez un enfant, à des douleurs assez vives.

Mais le fait le plus important et qui m'engage à revenir au naphtol β, c'est l'action de son isomère sur la peau ; dans trois cas de cure radicale d'hydrocèle, celle-ci a pris une teinte brunâtre, puis l'épiderme est devenu parcheminé et a finalement desquamé en larges lambeaux ; ce travail ne s'est pas fait sans amener une irritation parfois assez vive des bords de la plaie ; de minces escarres s'y sont formées. La même teinte brune et la même desquamation de l'épiderme se sont produites dans la plupart des autres cas, mais, la peau étant moins délicate aux membres, en général sans autre inconvénient; cependant, chez un enfant opéré pour un foyer tuberculeux de l'olécrane, il y a eu de la rougeur et du gonflement, sans fièvre, et un sphacèle du bord de l'incision. Le naphtol α paraît dessécher les plaies et leurs sécrétions; la gaze se trouve ordinairement, au moment des pansements, intimement collée sur la ligne de réunion.

En somme, le naphtol α m'a paru présenter des inconvénients que n'a pas son isomère. Si son action anti-tuberculeuse se confirmait, on pourrait peut-être le réserver pour le tamponnement seul dans les cas appropriés.

24ColorCard Camera Trax.com
STAINLESS STEEL